

Une nouvelle espèce de *Centranthus* (Valerianaceae) endémique de Sardaigne

Alain FRIDLENDER & Aline RAYNAL-ROQUES

Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle,
16 rue Buffon, 75005 Paris, France.
alinerayna@aol.com

RÉSUMÉ

La comparaison des *Centranthus* sect. *Nervosae* de Corse et de Sardaigne a conduit à distinguer deux espèces. L'une, *C. trinervis*, est endémique de Corse, l'autre, endémique de Sardaigne est une nouvelle espèce décrite ici : *C. amazonum*. L'aire de répartition de ces deux espèces est très restreinte : une population d'une centaine de pieds en Corse et une (peut-être deux) d'une trentaine d'individus en Sardaigne. La comparaison des plantes cultivées à partir de graines récoltées dans la nature confirme la distinction taxinomique.

MOTS CLÉS

Valerianaceae,
Centranthus,
Corse,
Sardaigne,
espèces menacées.

ABSTRACT

After comparison between Corsican and Sardinian *Centranthus* sect. *Nervosae*, two species are distinguished. One is endemic to Corsica (*C. trinervis*), the other one is a new endemic species from Sardinia : *C. amazonum*. The two species have narrowly restricted ranges : one population occurs in Corsica with about 100 plants, and one (maybe 2) in Sardinia (about 30 plants). Comparison of cultivated plants from seeds collected in the field confirms the distinction between the species.

KEY WORDS

Valerianaceae,
Centranthus,
Corsica,
Sardinia,
endangered species.

En 1824, VIVIANI découvre une nouvelle espèce en Corse qu'il nomme *Valeriana trinervis*. En 1827, en Sardaigne, MORIS découvre un *Centranthus* vivace qu'il identifie à la plante que VIVIANI a décrite trois ans auparavant en Corse, il le nomme *C. nervosus*, nom illégitime, puisque dans sa description originale il cite *C. trinervis* en synonymie. VIVIANI (1830) et MORIS (1827, 1840-1843) considèrent que les plantes de Corse et Sardaigne sont conspécifiques, mais le premier place l'espèce dans le genre *Valeriana* et le second, dans le genre *Centranthus*. Le binôme *C. trinervis* (Viv.) Bég. sera définitivement adopté peu après la publication de la flore de BÉGUINOT (1903). Plusieurs autres auteurs considèrent que *C. trinervis* est une espèce présente en Corse et en Sardaigne (MORIS 1827, 1840-1843 ; BÉGUINOT 1903 ; ROUY 1903 ; CORRIAS 1978a ; PIGNATTI 1982 ; GAMISANS et al. 1993 ; THIÉBAUD 1996). Dans sa monographie du genre *Centranthus*, RICHARDSON (1975) doute de la présence de cette espèce en Sardaigne ; mais CORRIAS (1978a) confirme la présence de *C. trinervis* en Sardaigne : il a récolté la plante à Oliena en 1974 et retrouvé des échantillons provenant de la Codula di Luna et de Oliena, dont certains récoltés par MORIS en 1828, 1829 et 1852.

À la suite d'un travail sur la conservation de *Centranthus trinervis* (Viv.) Bég. (espèce rare et protégée en France, prioritaire dans la Directive Européenne « Habitat »), nous avons étudié et comparé les populations des deux îles. Elles sont suffisamment différentes pour justifier la distinction de deux espèces, l'une de Sardaigne et l'autre de Corse. La plante de Corse est légitimement nommée *C. trinervis* (Viv.) Bég., mais aucun nom légitime ne s'applique encore à l'espèce de Sardaigne que nous décrivons ici sous le nom de *C. amazonum*.

***Centranthus amazonum* Fridlender & A.
Raynal, sp. nov.**

Centranthus nervosus Moris, Stirp. Sardoia El., 2 : 4 (1827) pro parte ; Flora Sardoia : 322-323 (1840-1843), tab. LXXXVIII-2, nom. illeg.

Centranthus trinervis auct. non (Viv.) Bég. : Béguinot, in Fiori & Paoletti, Fl. Anal. Ital. 3 : 135 (1903),

pro parte ; Corrias, Le piante endemiche della Sardegna 26 : 253-257, rab. p. 254 (1978).

Nova species Centrantho trinervi (Viv.) Bég. *similis cum : rupestri habitazione ; foliis integris, oppositis ; floribus cum gibboso calcare et corollae tubo laculoso ; gynodioecia ; perenni natura. A Centrantho trinervi differt : caulibus longioribus (longitudo : 45-80 cm versus 35-55) et minus ramulosis, flexilibus, minore diametro ; lateribus ramulis rarioribus, brevioribus, raro floriferis ; glauca fronde (versus viride) ; angustioribus foliis (4-6(8) plo longioribus quam latioribus, versus 3-4) ; longioribus internodiis et inaequalibus (longitudo : 10-90 mm) ; laxiore inflorescentia : ovalibus elongatis fructibus et non obesis pyriformibus ; pappo cum minus numerosis setis, longioribus (longitudo : 5 mm) et cum rarioribus barbulis ; elongatis cotyledonibus, non rotundatis, et abrupte constrictis prope base ; calcareo habitatione.*

TYPE. — Fridlender 443, Sardaigne, dans les fissures calcaires d'un cañon du Monte di Oliena (Su Thuthurreli), 27 juin 1994 (holo-, P ; iso-, G).

Plante en touffes de 45-80 cm de haut à la floraison, à tiges et feuillage glauques. Les pieds florifères comptent de nombreuses tiges (une cinquantaine sur les beaux individus) mais certains fleurissent avec seulement deux tiges. Fistuleuses dans leur partie supérieure, mais souples et résistantes, les tiges sont peu ramifiées ; rameaux latéraux courts, comportant 3-4 nœuds, rarement florifères. Les tiges mortes se cassent durant l'hiver mais leurs bases desséchées sont encore visibles à la floraison suivante. Entrenœuds caulinaires plus longs et moins nombreux que chez *C. trinervis*. Feuilles généralement 4 à 6 fois plus longues que larges (jusqu'à 8 fois, surtout chez les feuilles supérieures). Les médianes mesurent environ 100 × 18 mm. Bractée généralement absente mais pouvant être très longue (50 mm), étroite ou filiforme. L'inflorescence est séparée des feuilles végétales par des entrenœuds plus longs que les feuilles ce qui donne aux tiges leur aspect élancé. La floraison commence en mai/juin et les premiers fruits mûrissent en juin/juillet. Akène allongé, étroitement ovale ; pappus de 12-14 soies, moins plumeuses que celles de *C. trinervis* et non ramifiées, mais en revanche plus longues (5-6 mm).

PARATYPES. — Corrias s.n., Monte di Oliena.

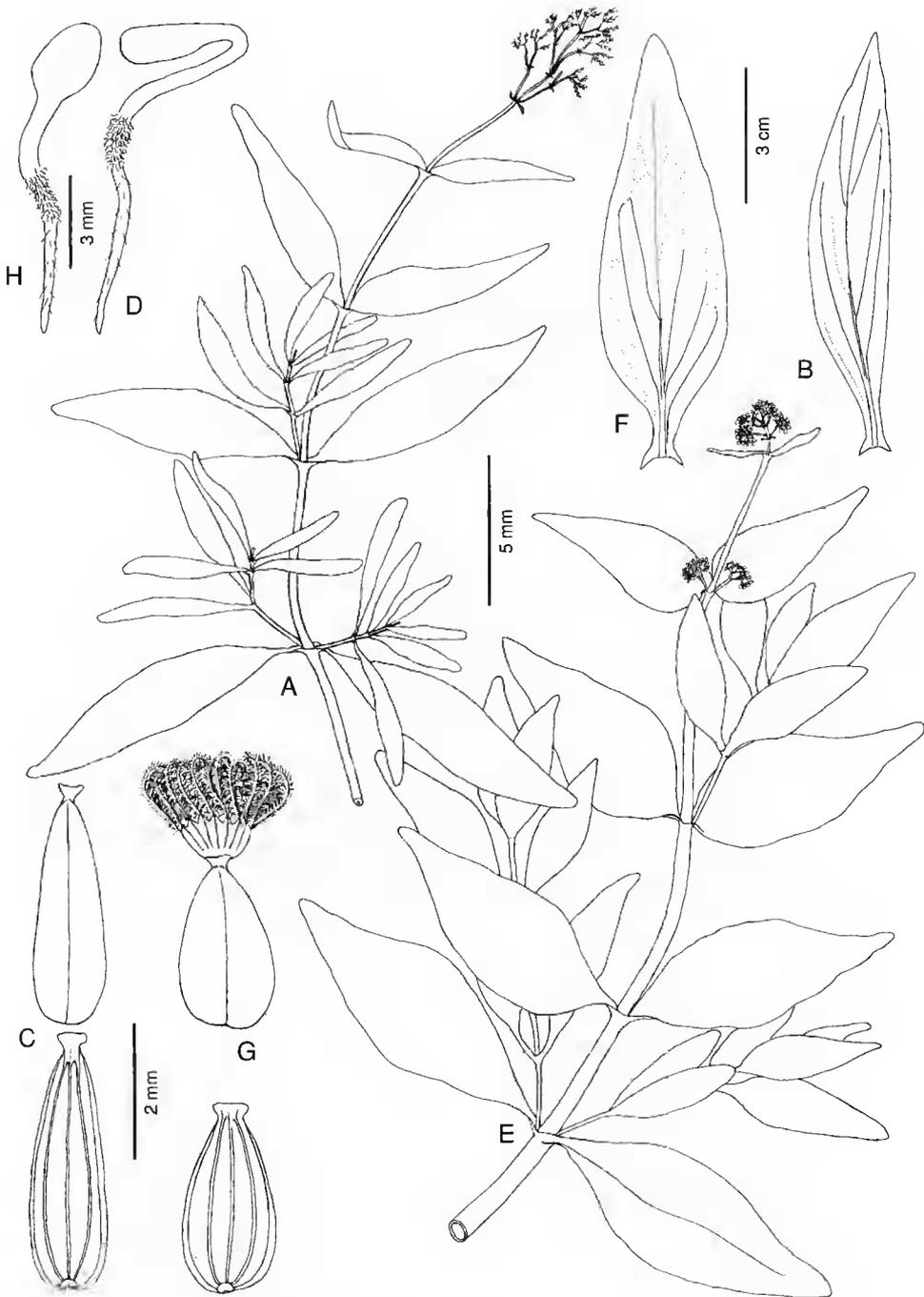


Fig. 1. — *Centranthus amazonum* : A, rameau fructifère ; B, feuille ; C, fruit, en haut face ventrale bombée et lisse, en bas face dorsale plate et cannelée ; D, germination. — *Centranthus trinervis* : E, rameau florifère ; F, feuille ; G, fruit, en haut face ventrale bombée et lisse, en bas face dorsale plate et cannelée ; H, germination. (A, B, Fridlender 443, ; E, F, Fridlender 458, ; C, D, G, H, échantillons cultivés).

Salendo dalla sella verso M. Corraisi, Su Thuthurreli, forra col *Taxus baccata*, 1200 m, 18 et 26 juin 1974 (SS!) ; *Diana & Corrias s.n.*, Monte di Oliena, forra di Su Thuthurreli, 27 sep. 1974 (SS) ; *Diana & Corrias s.n.*, Monti di Oliena, Su Thuthurreli, 27 juin 1974 (SS!) ; *Fridlender 444*, Monte di Oliena, plantes récoltées en culture issues de semis à Paris, 1997, fl. (P!) ; *Marras s.n.*, Pendi di Monte Corraisi, 2 juin 1993, fl. (CAG!) ; *Moris s.n.*, 1828, fl. (BOLO!) ; *Moris s.n.*, " *Centranthus* nov. spec. Stamen unicum - a Valeriana trinervis Viv. Nec meum ab affini saxatili diversa - legam alii specimen et critica / in editis montanis ", ex Sardinia, 1827, fl., fr. (BOLO!) ; *Moris s.n.*, in rupestribus montium Oliena, juin 1852, (SASSA) ; *Moris s.n.*, Sardinia, 1828, Hb. Bertoloni (BOLO) ; *Moris s.n.*, Sardinia, 1842 (FI!) ; *Moris s.n.*, Sardinia, 1853, fl. (FI!) ; *Coll. ?*, montagna d'Oliena, mai 1862 (CAG!).

Notes et observations

Une station de *Centranthus* de la section *Nervosae* a été trouvée sur les mêmes calcaires du Nuorense mais à basse altitude (*Arrigoni & Ricceri s.n.*, Sardegna. Urzulei, Codula di Luna. Rupi e rocce calcaree sulla destra del rio, sotto Sa Pala Umbrosa, 30 mai 1968, FI). Bien que n'ayant pas retrouvé la station et n'ayant pas eu accès à la part d'herbier, il semble bien que cette récolte se rapporte à *C. amazonum*.

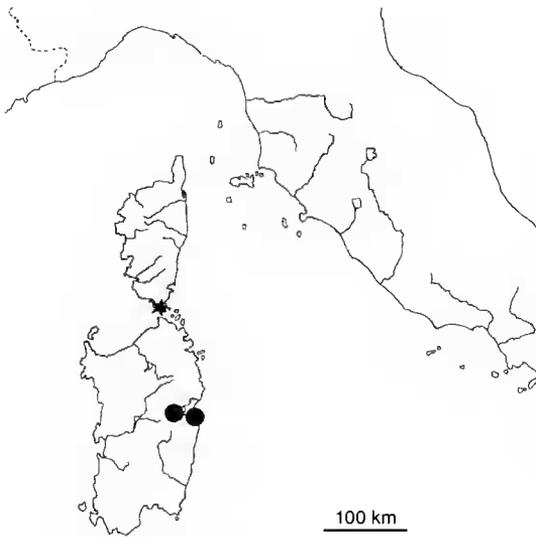


Fig. 2. — Répartition des *Centranthus* sect. *Nervosae* : étoile, *C. trinervis* ; cercle, *C. amazonum*.

Le développement de la plante en Sardaigne est conditionné par le climat : l'été sec et l'hiver rude empêchent la croissance qui est brève et rapide au printemps. La germination, l'allongement des tiges ou la floraison sont des événements beaucoup plus synchronisés au sein de la population du Monte de Oliena qu'ils ne le sont chez *C. trinervis* à Bonifacio. Ce phénomène s'observe dans la nature mais aussi en culture.

Cette chasmophyte montagnarde n'est bien connue que d'une station de Sardaigne où elle est endémique. Elle pousse dans quelques fissures des parois calcaires des gouffres et cañons du sommet du Monte di Oliena, vers 1200 m d'altitude, où nous avons inventorié une trentaine de pieds.

Nombre chromosomique : 2n = 32, Monte di Oliena, su Thuthurreli, 1200 m, 26 juin 1974 (CORRIAS 1978b).

Comparaison des deux espèces

La comparaison des populations de Corse et de Sardaigne a mis en évidence plusieurs caractères distinctifs diagnostiques résumés dans la clef ci-dessous, la Fig. 1 et le Tableau 1.

- 1. Feuilles 4-6(8) fois plus longues que larges, glauques ; tiges florales souples et résistantes dépassant en général 50 cm (45-80) ; fruit ovale allongé ; sur calcaire, Sardaigne ... *C. amazonum*
- 1'. Feuilles 3-4 fois plus longues que larges, vert luisant ; tiges florifères plus courtes et cassantes, longues de 35-55 cm ; fruit ventru piriforme ; sur granite, Corse *C. trinervis*

Certains caractères morphologiques et phénologiques varient avec les conditions du milieu (comme l'altitude). Nous avons donc aussi comparé les plantes des deux populations dans des conditions de culture identiques (FRIDLINDER 1995). Les caractères discriminants entre les deux espèces (phénologie, taille et forme des feuilles) se maintiennent après quatre ans de culture sous châssis (*Centranthus* issus des graines récoltées dans les deux îles en 1994). On constate que les plantes de Sardaigne se distinguent par une germination plus rapide et une croissance des tiges plus grande. Dans de bonnes conditions elles se développent plus vite que celles de *C. trinervis*

TABLEAU 1. — Comparaison entre *Centranthus trinervis* et *C. amazonum* (caractères observés dans la nature).

	<i>C. trinervis</i>	<i>C. amazonum</i>
Tiges	Raides cassantes ; les florifères hautes de 35-55 cm	Souples ; les florifères hautes de 45-80 cm
Entrenœuds	Nombreux courts et réguliers	Irréguliers, s'allongent au niveau de l'inflorescence
Rameaux latéraux	Nombreux ; florifères ; se développent jusqu'à l'automne	Peu nombreux ; rarement florifères ; printaniers et estivaux
Feuilles	Vertes, luisantes ; largement lancéolées ; 3-4 fois plus longues que larges ; les médianes mesurent 85-100 × 25-30	Glaucques ; étroitement lancéolées ; 4-6 (8) fois plus longues que larges ; les médianes mesurent 75-85(100) × 15-20(25)
Bractées	Souvent absentes, mais parfois très développées : 15-20 mm	Plus souvent présentes, mais fréquemment filiformes
Inflorescences	Se développent au niveau du feuillage ; cymes latérales nombreuses ; généralement au moins 8	Bien dégagées des feuilles terminales ; cymes latérales moins nombreuses ; rarement plus de 6
Floraison	Mai – juin	Juin – juillet
Fruit	Ventru piriforme, long de 2,5–3 mm	Allongé, long de 3-3,5 mm
Pappus	Soies longues de 4(5) mm ; barbules nombreuses (soies très plumeuses) ; 13(12)-15(17) soies	Soies longues de 5(6) mm ; barbules plus espacées ; 12-14 soies
Cotylédons	Arrondis, rétrécis à la base	Allongés, progressivement atténués aux deux extrémités
Écologie	Étage thermoméditerranéen, alt. 140-170 m ; souvent à découvert ; sur granite	Étage montagnard, alt. 1200 m ; cañons ombragés ; sur calcaire
Répartition	Endémique corse	Endémique sarde
Effectif	Une population de ± 100 pieds	Une population de ± 30 individus

qui fleurit souvent à l'automne. Les feuilles de *C. amazonum* sont plus étroites et ont une croissance nettement plus irrégulière. La tige des plantes sardes, plus longue et peu ramifiée, possède des entrenœuds moins nombreux et de longueur également irrégulière ; les inflorescences portent moins de cymes latérales.

Remerciements

Nous tenons ici à remercier chaleureusement B. CORRIAS et S. DIANA qui ont si gentiment accompagné l'un de nous (A.F.) lors de ses premières herboreisations en Sardaigne, ainsi que le Prof. A. COUTÉ. Nous remercions également M. MURRACIOLE qui, au sein de l'AGENC, gère les programmes de conservation relatifs à la flore de Corse et nous a permis

d'obtenir un financement par le Conservatoire de l'Espace Littoral (CEL) et l'Office de l'Environnement de la Corse (projet européen Life).

RÉFÉRENCES

- BÉGUINOT A. 1903. — *Centranthus trinervis* (Viv.) Bég. : 177-178, in FIORI A. & PAOLETTI G. (eds.). *Flora analitica d'Italia* V.1. Tipografia del Seminario, Padova.
- CORRIAS B. 1978a. — *Centranthus trinervis* (Viv.) Béguinot, in Le piante endemiche della Sardegna 24-28. *Bollettino della Società Sarda di Scienze Naturali*, Anno XI, 17 : 253-258.
- CORRIAS B. 1978b. — *Centranthus trinervis* (Viv.) Béguinot, in Numeri cromosomici per la Flora Italiana : 406-408. *Informatore Botanico Italiano* 10 : 90-93.
- FRIDLINDER A. 1995. — *Étude de quelques espèces végétales corses menacées ou inscrites à la « Directive Habitats »*. Rapport pour le Conservatoire du Littoral et des Rivages (CEL), Laboratoire de Biologie Végétale, MNHN, Paris.
- GAMISANS J. 1991. — La végétation de la Corse, in *Compléments au Prodrome de la Flore Corse*, JEANMONOD D. & BURDET H.M. (eds.), annexe 2. Genève.
- GAMISANS J. & JEANMONOD D. 1993. — Catalogue des plantes vasculaires de la Corse. Seconde édition, in JEANMONOD D. & BURDET H.M. (eds.), *Compléments au Prodrome de la Flore Corse*. Genève.
- MORIS J.H. 1827. — *Stirpium Sardoarum Elenchus*, fasc. II : 4. Ex Typis Regiis, Carali.
- MORIS J.H. 1840-1843. — *Flora Sardoae seu Historia Plantarum in Sardinia et adjacentibus insulis*, vol. II : 320-323. Taurini.
- PIGNATTI S. 1982. — *Flora d'Italia* : 658-659. Bologna, Edagricola 3.
- RICHARDSON I.B.K. 1975. — A revision of the genus *Centranthus* DC. (Valerianaceae). *Bot. Journ. Linn. Soc.* 71 : 211-234.
- ROUY G. 1903. — *Centranthus* DC. : 79-82, *Flore de France ou description des plantes qui croissent spontanément en France, en Corse et en Alsace Lorraine* 8. Asnières, Paris.
- THIÉBAUD M. A. 1996. — Valerianaceae, in JEANMONOD D. & BURDET H.M. (eds.), *Complément au Prodrome de la Flore Corse*. Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Genève.
- VIVIANI D. 1824. — *Novarum speciarum Diagnosis, quae in altero Florae Italicae ...*, in *Florae Libycae Specimen...* : 67. Ex Typographia Pagano, Genuae.
- VIVIANI D. 1830. — *Florae Corsicae specierum novarum, vel minus cognitarum diagnosis...* : 5. Genuae.

*Manuscrit reçu le 27 avril 1998 :
version révisée acceptée le 7 septembre 1998.*